

de la racine, de la même manière que dans les autres Dicotylédonées, j'ai remarqué que la tigelle, au lieu d'abandonner les deux cotylédons un peu au-dessus du collet, où ils s'atrophient d'habitude après avoir plus ou moins nourri la jeune plante, les garde au contraire à son extrémité pour en former la première paire de feuilles. La coque, qui s'était ouverte du bas en haut comme une charnière, tombe dès que les feuilles ont transformé en vert la substance blanche de la graine.

Les cultures actuelles au Congo présentent le plus bel aspect; il reste à activer leur développement, afin d'approvisionner la métropole de tous les produits coloniaux qui lui sont nécessaires et d'affranchir ainsi la France du gros tribut qu'elle paye de ce chef à l'étranger.

SUR UNE DES SOURCES DU CAOUTCHOUC DU SOUDAN FRANÇAIS,

PAR M. HENRI HUA.

Depuis que la France a pénétré dans le Soudan occidental, cette région est considérée comme produisant un caoutchouc d'excellente qualité. Ce n'est pas ici le lieu de discuter la valeur industrielle du produit ou les bénéfices commerciaux réservés à ceux qui l'exploiteront. Nous voulons nous borner à la détermination botanique de nouveaux échantillons déposés dans les collections du Muséum et à leur comparaison avec les échantillons analogues existant depuis longtemps dans notre herbier national.

Nous espérons rendre quelques services non seulement aux savants, mais aussi aux praticiens, si notre travail apporte quelque clarté dans une question un peu confuse, comme le sont malheureusement presque toujours celles où la pratique entre en contact avec la science spéculative. Le plus souvent, la confusion a pour origine des erreurs de spécification, la plupart des auteurs qui s'occupent de la question se plaçant à un point de vue commercial ou économique et ne pouvant se livrer à une critique botanique approfondie. Il est donc utile de remettre parfois les choses au point.

Pour les lianes africaines, l'obscurité est encore augmentée par ce fait que le nom générique pour les désigner a varié, la même plante s'appelant *Vakea* ou *Landolphia*, selon les auteurs. Même tout récemment⁽¹⁾, M. Hiern a adopté pour les espèces de l'Angola, jusqu'ici rangées sous l'un des deux vocables précédents, un troisième nom, celui de *Pacouvia*, créé antérieurement aux deux autres par Aublet pour une plante de la Guyane.

Ne voulant pas attendre, pour publier les remarques qui vont suivre, d'avoir pu reprendre et élucider à nouveau cette question de nomenclature

(1) Hiern, *Catalogue of the African Plants collected by Dr Fr. Welwitsch*, part. III. p. 660 et suiv.

déjà souvent débattue⁽¹⁾, je m'en tiendrai ici au nom de *Landolphia*, le plus généralement employé dans ces dernières années, désirant avant tout être compris. Je crois d'autant plus devoir le faire, que la valeur des groupements génériques proposés jusqu'ici dans la famille des Apocynacées demanderait à être revue avec une critique soigneuse des caractères. D'ailleurs, ne m'occupant ici que d'un petit nombre d'espèces, je ne crois pas avoir le droit de rectifier, dans un travail de détail, une notion portant sur l'ensemble d'un genre.

Cette étude, en effet, ne doit porter que sur trois formes du Soudan, les lianes connues sous le nom indigène de *Goïn*, de *Sába* et de *Con'diné*, en les rattachant aux formes analogues des régions voisines. La dernière est une espèce nouvelle; les deux autres, dont le nom est bien connu de tous ceux qui s'occupent des caoutchoucs de ce pays, n'avaient pu jusqu'ici être rapportées à des espèces précises, les renseignements fournis sur elles étant insuffisants ou les sujets de comparaison manquant à ceux qui les ont étudiées.

Grâce aux anciennes collections du Muséum et aux excellents matériaux rapportés du Soudan par M. G. Paroisse de sa campagne de 1898, nous avons pu arriver à une détermination certaine.

1. La Liane Goïn.

La Liane Goïn (dont le nom malinké a aussi été orthographié *Gohine*, *Geyen*, *Geyé*, *N'dei*, etc.), celle qui fournit le bon caoutchouc, doit être rapprochée du *Landolphia Heudelotii* A. DC., et plus spécialement de la forme que M. Dewèvre a distinguée sous le nom de *Landolphia tomentosa*, d'après l'échantillon récolté en 1896 par Leprieur à Pounmour, dans le pays de M'Boro, au royaume de Cayor, c'est-à-dire sur la côte du Sénégal, et qui portait de tout temps, dans l'herbier du Muséum, la mention manuscrite de «*Vahea tomentosa*, Leprieur, — *vulgo Tol*».

Cette forme se distingue par une pubescence accentuée sur les jeunes rameaux et sous les feuilles, alors que le *Landolphia Heudelotii* type (n° 606 d'Heudelot, venant du Rio Nunez), a les mêmes parties presque glabres, même dans la jeunesse; par les dimensions moyennes plus grandes et la consistance plus coriace des feuilles, qui ont, il est vrai, sensiblement la même forme, variable d'ailleurs dans de larges limites; par l'allongement un peu plus grand du tube de la corolle, à quoi correspond une colonne stylaire aussi plus longue. Ces caractères, les principaux sur lesquels soit établie une différence entre les deux séries d'échantillons, sont-ils suffisants pour qu'on soit autorisé à conserver deux espèces distinctes? La densité de la pubescence, la consistance des feuilles, la longueur d'un tube de corolle,

⁽¹⁾ Voir à ce sujet : Radlkoffer, *Beiträge zur afr. Flora in Abh. naturwissensch. Ver. zu Bremen* (1883), p. 394 et 395, et K. Schumann, *Über die afrikanischen Kautschukpflanzen*, in Engler, *Bot. Jahrb.*, XV (1893), p. 403.

sont des caractères quantitatifs essentiellement variables avec l'âge ou avec les conditions extérieures ; ils ne peuvent donc servir à définir qu'une variété, tout au plus une race, quand des caractères plus importants sont constants.

Or, dans les deux formes considérées, l'analyse de la fleur montre les parties essentielles semblables : même ovaire subglobuleux, velu à l'extérieur, surtout au sommet, contenant approximativement le même nombre d'ovules fixés en 8-10 séries de 8-9 ovules sur chacun des placentas pariétaux s'avancant au milieu de la cavité unique ; même disposition et mêmes dimensions du stigmate, composé d'un manchon glanduleux subcylindrique et d'un apicule bilobé, glabre, légèrement papilleux, de même diamètre que la colonne styloïde et de même longueur que le manchon ; mêmes étamines à filet très court, arrondi, glabre, portant, fixée tout près de sa base, une anthère oblongue, à loges obtuses au sommet comme à la base où elles ne sont que très peu séparées ; les étamines, insérées vers le milieu du tube, ont toujours, dans la fleur adulte, leur sommet distant sensiblement de l'orifice de ce tube qui, renflé à leur niveau, prend un aspect plus ou moins fusiforme. Enfin, si dans la corolle le tube, toujours pubescent à l'extérieur et à l'intérieur, varie un peu de longueur, de 6-7 millimètres dans le type, de 8-9 millimètres dans les échantillons de M. Paroisse, les lobes sont toujours de même taille, 6-7 millimètres de long, et disposés de même, arqués à concavité à gauche, et finalement réfléchis.

Le fruit doit-il être considéré comme essentiellement différent dans les deux formes ? J'ai analysé celui de la Liane *Goïn*, rapporté par M. Paroisse dans de l'alcool, et indiqué, dans les notes accompagnant les n^{os} 14 et 20 de son herbier, comme vert sombre, passant au jaune orangé à la maturité, avec des lenticelles peu visibles, blanches. Il est sensiblement sphérique, de 3 à 3 centim. 5 de diamètre, rattaché au réceptacle par un stipe court de même nature que le péricarpe. Celui-ci est résistant à l'extérieur (crustacé sur le sec) et très légèrement pulpeux à l'intérieur, contre lequel s'appliquent les poils succulents du tégument externe des graines. Celles-ci, unies, comme chez toutes les espèces du genre, en une masse globuleuse compacte paraissent, à l'époque de la maturité, avoir perdu toute connexion avec les placentas. La séparation en est assez facile. Chacune, sous le tégument externe pileux et succulent, présente une assise tégumentaire brunâtre, très peu épaisse, en dedans de laquelle se trouve un albumen épais divisé en deux masses par l'embryon à radicule courte, obtuse, à cotylédons très minces, elliptiques palminerves. Dans les deux exemplaires que j'ai ouverts, il y avait deux graines. C'est aussi le nombre constaté par M. Pierre dans le fruit d'un des anciens exemplaires de l'herbier du Muséum. Si l'on rapproche ces deux observations, ce nombre de deux graines paraîtrait caractéristique du *Landolphia tomentosa* Dew., alors que le *Landolphia Hendelotii* DC passe pour avoir un fruit polysperme. Mais il faut observer que, dans un

fruit provenant du développement d'un ovaire contenant 100, 120 ovules et plus, le nombre des graines venant à bien peut être fort variable. Et je tiens du R. P. Sebire, directeur du jardin de Thiès au Sénégal, où la plante de Leprieur est indigène, et connue sous le nom de *Toll*, que le fruit est fort variable en grosseur sur le même pied; cette variation correspondant sans doute au nombre de graines arrivées à maturité. Moi-même, j'ai observé un jeune fruit de *Goïn* dans lequel 7 à 8 ovules ayant pris le dessus et manifestant un développement égal pour tous, alors que les autres avaient complètement avorté, annonçaient un fruit à 7 ou 8 graines. D'autre part, l'orientation des graines dans les fruits dispermes est quelconque; je les ai vues toutes deux transversales, leur plan de séparation correspondant à peu près à l'équateur du fruit, et l'une transversale, l'autre parallèle à l'axe du fruit, le plan de séparation étant sensiblement un plan méridien; il semble que si les fruits étaient toujours essentiellement à deux graines, ces graines auraient une orientation habituelle.

Si, de la fleur isolée, on passe à l'examen des fleurs groupées, on se rend compte, en voyant de nombreux échantillons, combien ont peu de valeur les distinctions fondées sur l'aspect de l'inflorescence. Celle-ci est tantôt compacte et corymboïde, tantôt disjointe et cirroïde. La première des deux formes est évidemment plus ordinaire dans la série des échantillons d'Heudelot qui ont servi de type à A. de Candolle pour établir son *Landolphia Heudelotii*; mais déjà on observe des longueurs variables pour le pédoncule commun, qui est tantôt presque nul et tantôt dépasse 4 centimètres. Au contraire, dans la série, bien plus nombreuse, de la forme pubescente, on constate assez fréquemment la seconde, qui fait place parfois à de véritables vrilles rameuses par avortement des fleurs. Mais ces différences n'ont pas de valeur, un même échantillon, comme le n° 22 de M. Paroisse, pouvant présenter simultanément les deux formes: le rameau se terminant par une inflorescence cirroïde de 25 centimètres de long, dont la moitié supérieure porte 6 à 7 cyines composées disjointes, alors que les feuilles situées en dessous de cette inflorescence allongée donnent naissance à des rameaux de second ordre, portant à leur extrémité des panicules corymboïdes plus ou moins serrées par suite de la réduction de leur axe primaire, qui, on peut le remarquer, portent le même nombre d'éléments que dans la forme allongée.

Les feuilles, indépendamment de la plus ou moins grande densité de la pubescence, varient de forme: oblongues d'une façon générale, leur plus grande largeur peut se trouver au-dessous ou au-dessus du milieu, ce qui peut les faire dire ovales ou obovales: sur chaque pousse, les inférieures sont plus petites, plus courtes, plus arrondies à la base et au sommet, qui n'offre pas d'acumen et est parfois émarginée: les supérieures sont plus grandes, plus allongées, souvent aiguës à la base et munies au sommet d'un court acumen arrondi; les dimensions varient entre 4 et

10 centimètres de long, la largeur étant de $\frac{1}{3}$ à $\frac{2}{3}$ de la longueur. Le seul caractère constant, aussi bien dans la forme type que dans la forme pubescente, c'est la présence de poils roussâtres courts sur le pétiole et sur la nervure médiane, tant dans le sillon qui la continue à la face supérieure que sur la face inférieure de la feuille.

Nous pensons avoir démontré l'identité spécifique du *Landolphia tomentosa* Dew. et du *L. Heudelotii* DC., le premier, de beaucoup plus répandu que le second, devant, d'après les usages admis, être considéré seulement comme une variété du second, qui a été défini cinquante ans avant lui. Voici l'indication de la distribution géographique de cette espèce d'après les échantillons conservés au Muséum.

L. HEUDELOTH A. DC. (*Prodr.* VIII, p. 320).

a. *Type*. — « Croît aux environs de la Casamance et du Rio Nunez », *Heudelot* n° 606, ayant servi de base à la description d'A. de Candolle.

Nom vernaculaire : *Toll*, mentionné au crayon sur l'étiquette originale.

b. Var. *tomentosa* (sp. ex DEWÈVRE, *Caout. Afr.*, p. 44, tiré à part des *Annales de la Soc. Sc. de Bruxelles*, t. XIX). — *Valea tomentosa* Leprieur (in sched. *Herb. Mus. Par.*); *L. Michelini* Benth. (*Hook. Niger Flora*, p. 444); ? *L. Traunii* Sadebeck (mscr. cité par K. Schumann, in *Engler, Bot. Jahrb.*, XV, p. 406).

Sénégal : Cayor, *Leprieur* (1826-1830); Kombo, *Heudelot* s. n. (1835); sans indication de localité, *Perrotet* n. 491. — *Soudan français* : Kouroussa. *Paroisse* (1898) n. 20, 21, 22, 27. — *Fouta-Djallon* : Kouroufi, *Paroisse* (1898) n. 14; Timbo, *D' Miquel* (1897); Kisosso. *D' Maclaud* (1897) n. 242; Bramaya, *Paroisse* (1893) n. 70, 214.

Nom vernaculaire : *Toll*, sur la côte du Sénégal (R. P. Sebire!) — *Goïn*, en malinké, sur le haut Niger (Paroisse!) — *N'Dér*, à Timbo (Miquel) — *Foré* ou *Fouré*, sur le versant occidental du Fouta-Djallon. (Maclaud, *Paroisse*).

C'est à ce type que se rapportent des échantillons donnés au Muséum comme fournissant de bon caoutchouc, par M. Baucher, pharmacien de la Marine en 1885. La pubescence, qui existe sur tous, varie : ainsi les exemplaires du Fouta occidental portant le nom de *Foré* sont intermédiaires comme pubescence entre le type n° 606 d'Heudelot et de ceux que M. Paroisse a rapportés du haut Niger; le tube de la corolle est aussi un peu plus allongé que dans ceux-ci.

La diagnose du *Landolphia Michelini* publiée par Bentham « foliis subtus ramulisque velutino-pubescentibus, cymis subsessilibus densis (ce der-

nier caractère sans valeur), antheris medio tubi insertis se rapporte absolument à cette variété. D'autre part, Radlkoffer a considéré comme représentant l'espèce de Bentham le n° 491 de Perrottet, qui est absolument identique au *Vahea tomentosa* Leprieur et K. Schumann (*l. c.*, p. 408), déclare trouver le *L. Michelini* Benth. identique au *L. Heudelotii* A. DC., tel, il est vrai, qu'il le connaît et qu'il le figure d'après les récoltes de Schweinfurth dans le pays des Djours. — *Laudolphia Michelini* Benth. et *L. tomentosa* Dew. ne seraient donc que des synonymes, et si on tenait, par une notion de l'espèce moins large que celle soutenue ici, à laisser en dehors du *L. Heudelotii* tous les échantillons, hormis ceux d'Heudelot, n° 606, c'est le nom de *L. Michelini* Benth. qui devrait avoir la priorité. Mais, pour reprendre cette espèce, il faudrait arriver à faire presque autant d'espèces que d'échantillons récoltés dans des conditions différentes, ce que nous croyons devoir éviter de faire, quand le nombre des documents permet de faire des rapprochements certains, indépendamment des petites différences de détail. Tous les collecteurs s'accordent pour donner cette plante comme fournissant d'excellent caoutchouc. Le *Laudolphia Heudelotii* A. DC. serait donc la principale source de la précieuse gomme, au Sénégal et au Soudan.

2. La Liane SABA.

La liane *Saba* du Soudan, au contraire, dont M. Paroisse a récolté aussi d'excellents échantillons, ne donne pas de caoutchouc, mais une matière poisseuse durcissant à l'air.

Ces nouveaux documents correspondant aussi exactement que possible à la description du *Vahea senegalensis* de de Candolle (*Prodrome*, VIII, p. 328), j'ai été conduit à les rapprocher de cette espèce rangée depuis sous le vocable *Laudolphia* par Radlkoffer (*Abhandl. der Wissensch. Ver. zu Bremen.*, 1883, p. 394). Grâce à la complaisance de M. Casimir de Candolle, cette appréciation a été confirmée par la comparaison avec l'échantillon type de l'herbier du *Prodrome*. D'autre part, le R. P. Sebire m'a affirmé l'identité du *Saba*, que je lui ai montré, et du *Mudd* du bas Sénégal qu'il connaît bien, plante à latex non utilisable si ce n'est pour falsifier les bons produits. On peut donc affirmer avec certitude que la liane *Saba* du Soudan est bien le *Laudolphia senegalensis* Radlk., et que, si ce dernier a été cité comme producteur de caoutchouc, ce doit être par suite d'erreurs de détermination⁽¹⁾.

Le *L. senegalensis* est, comme le *L. Heudelotii* A. DC., très variable par la forme et les dimensions des feuilles, par l'aspect de l'inflorescence et la

(1) J'ai moi-même cité, comme devant être le *L. senegalensis*, le N'Déi de Timbo (Dr Miquel), faute d'avoir fait une critique suffisante du sujet. (Cf. *Bull. du Muséum*, 1897, p. 325.) Nous venons de voir que c'était le *L. Heudelotii* A. DC.

taille des fleurs ou des fruits. Mais il y a des caractères constants que nous allons tâcher de résumer.

Le calice est très petit, à sépales obtus mucronulés. Le tube de la corolle est renflé vers le tiers inférieur pour loger les étamines, entre lesquelles sont des touffes de poils: le reste du tube, à l'intérieur, montre quelques poils en dessous des étamines et est glabre en dessus, sauf vers la gorge qui est velue: les lobes, oblongs, arrondis au sommet, un peu obliques, sont à peu près de la même longueur que le tube. Les étamines ont un filet court, arrondi, avec quelques poils en avant et en bas, et une anthère oblongue, légèrement mucronulée au sommet, à loges arrondies et à peine séparées à la base. L'ovaire, un peu enfoncé dans le réceptacle turbiné, est glabre extérieurement, surmonté d'un style court glabre, portant un stigmate composé d'un manchon oblong, au-dessus duquel se trouve une tête un peu plus étroite, bifide: la colonne styloïde est tantôt plus courte, tantôt plus longue que le manchon. Dans la cavité de l'ovaire s'avancent deux placentas minces, venant s'aplatir l'un contre l'autre, de telle façon que la coupe transversale de chacun est en forme de T: les deux têtes du T étant appliquées l'une contre l'autre, les ovules sont attachés sur la portion libre de chacune d'elles en quatre rangées de 5-6 ovules pour chaque côté de chaque placenta. On comprend qu'avec des moyens d'analyse moins parfaits, A. de Candolle ait pu croire à un ovaire biloculaire.

A cet ovaire succède un fruit dont je n'ai pas vu d'exemplaire adulte, mais qui, d'après les notes de M. Paroisse, atteint la taille d'un coing et contient de nombreuses graines au milieu d'une pulpe comestible. Cette pulpe est, comme toutes les espèces du genre, constituée par les poils du tégument externe des graines. Le péricarpe, très dur quand il est desséché, contient dans sa région moyenne une couche continue de granules scléreux très serrés, formant une enveloppe presque continue: à l'extérieur, il est rugueux et présente de nombreuses lenticelles.

Les inflorescences présentent tous les intermédiaires entre des panicules corymboides ou thyrsoides, à pédoncule commun peu développé, à éléments serrés, et les vrilles rameuses très allongées (elles peuvent dépasser 50 centimètres) sur lesquelles les fleurs avortent.

Les rameaux sont toujours très glabres, comme aussi les feuilles, y compris les pétioles assez longs (un centimètre et plus), largement canaliculés. Le limbe, toujours assez régulièrement elliptique, présente parfois un petit acumen au sommet ou est absolument arrondi et même un peu émarginé: à la base, au lieu de se terminer brusquement sur le sommet du pétiole, il s'atténue toujours un peu en décurrence sur lui, quel que soit l'angle généralement très obtus que dessine cette base.

Il n'y a pas lieu d'entrer ici dans plus de détails: je pense que ceux qui ont été donnés suffiront à faire reconnaître la plante.

Tous ces caractères, y compris l'aspect du fruit, se retrouvent identiques

sur tous les échantillons. Quelques-uns de ceux de M. Paroisse diffèrent des autres par un détail que je ne considère pas comme devant motiver la définition d'une espèce nouvelle : les pédoncules de tous ordres dans l'inflorescence sont absolument glabres, de même que les sépales et le tube de la corolle, alors que, dans le type, ces parties sont couvertes d'une pubescence, « pubes cinerea », dit de Candolle, très caractéristique.

Comme c'est la première fois que cette forme a été trouvée, je la mentionnerai comme variété nouvelle dans l'indication des échantillons de cette espèce conservés au Muséum.

L. SENEGALENSIS Radlk. (*Vallea senegalensis*, A. DC.).

Gambie : Forêt d'Albreda, *Leprieur* (1826) : pointe de l'île aux Chiens et Casamance, *Leprieur* (1826) : Kombo. *Hendelot*, n° 29. — *Sénégal*, sans localité précise, *D' Bellamy* (1885), n°s 309, 459, 474, 522. — *Soudan* : Marigot de Colimini entre Niagassola et Kita, *Paroisse*, n° 35 : bords du Niger, près Kouroussa, *Id.*, n° 19. — *Fouta*, près Kourouli, au bord du ruisseau, *Id.*, n° 13 ; Dandoum, province de Sàbé, *D' Noury* (1889).

Var. *glabriflora* var. nova.

A typo distincta tantum inflorescentiis floribusque extus glaberrimis.

Soudan : Bords du Niger, près Kouroussa, *Paroisse*, n° 13 ; Sikoto, rives du Marigot entre Kita et Niagassola, *Id.*, n°s 32, 33 : bords du Bakoy, à Tokoto, *Id.*, n° 38.

Le *Landolphia senegalensis* ressemble beaucoup par ses feuilles et par la disposition des inflorescences, quand elles sont raccourcies, au *Landolphia florida* Benth., considéré par certains auteurs comme variété à fleurs pubescentes du *L. comorensis* K. Sch. (*Vallea comorensis* Boyer). Il est même probable que des confusions ont dû être faites entre ces deux espèces. Les différences sont difficiles à définir : la plus facile à voir à première vue se trouve dans l'ovaire, qui est garni de poils longs chez le *L. florida*, alors qu'il est glabre dans le *L. senegalensis*.

3. La Liane COU'DAXÉ.

La liane COU'DAXÉ des Maliukés a un latex peu abondant, ne donnant pas de caoutchouc.

Nous n'en parlerions pas, son nom n'ayant pas été mis en avant jusqu'ici comme ceux des deux autres l'ont été, si ce n'était une espèce nouvelle du type du *Landolphia Petersiana* Th. Dyer, que M. Pierre⁽¹⁾ a détaché récem-

(1) *Bull. de la Société linnéenne de Paris*, nouvelle série, n° 11.

ment des *Landolphia* pour faire un genre nouveau, sous le nom d'*Ancylobotrys*.

C'est une très belle Liane, couverte de longs poils roux dans toutes ses parties jeunes, à feuilles jeunes vert jaunâtre clair, devenant vert foncé en vieillissant. Les fleurs, assez grandes, puisque les lobes étalés ont plus de 2 centimètres de diamètre, sont d'un beau blanc et répandent d'après le collecteur une forte odeur de Lis.

Les inflorescences terminales sont le plus souvent cirroïdes, à sept ou huit éléments plus ou moins pédonculés, mais à fleurs toujours très serrées, sans pédoncule propre pour ainsi dire, et formant des sortes de capitules. Après la chute des fleurs, les cymules constitutives de ces capitules se disjoignent un peu et les fruits paraissent persister en petits bouquets à l'extrémité de chaque pédoncule de second ordre.

En voici la description :

***Ancylobotrys amæna*, sp. n.**

Rami teretes, juniores pube velutina rufa induti, veteres cortice brunneo, lenticellis ochraceis numerosis minutis. Linea interpetiolaris elevata, interrupta stipulas simulans. — *Folia* oblonga, interdum ovata: petiolo subtereti, canaliculato, brevi, pubescente: limbo basi rotundato interdum acuto, apice breviter acuminato; costâ prominente; nervis parum obliquis, venis tenuibus reticulatis. Juniora utrinquè rufa pubescentia, vetera omnino glabra. — Dim. 60-100 mm. long., 30-40 lat. — *Inflorescentiæ* sarpis elongatae, interrupte et cymis densissimis multifloris pedunculatis constantes. Bracteis sepaliformibus. — *Calyx* valdè imbricatus sepalis ovatis acutis extus rufo pubescentibus. — *Corolla* alba, tubo ad basim supra calicem inflato, extus pubescens, lobis tubo ferè æquilongis, oblongis, apice rotundatis, ad marginem dexteram longè ciliatis. — *Stamina* ad tertium tubi inferius inserta, filamentis brevissimis, antheris acutis, dorso gibbosis. — *Stylus* columnaris tenuis, brevis, *stigmatè* ovato ad apicem bifido. — *Ovarium* subglobosum dense velutino pilosum, uniloculare, placentis multiovulatis. — *Fructus* juniores pyriformes.

Soudan français : Kouroussa, *Paroisse* (1898), n° 24.

Nous devons rapprocher de cette espèce deux échantillons rapportés par M. J. Dybowski de son voyage au Chari et provenant du Haut Oubangui et du pays des Ouaddahs.

Cette espèce se distingue à première vue par sa pubescence rousse et ses fleurs à lobes oblongs arrondis au sommet, plus courts que le tube, alors que, dans le type du genre, l'ancien *Landolphia Petersiana* Th. Dyer, les lobes sont notablement plus longs que le tube, et subaigus, caractère peut-être encore plus accentué dans la forme dont M. Pierre a fait son *Ancylobotrys rotundifolia* et qui est originaire de Mayotte. (*Boivin* n. 3200 in Herb. Mus. Par.).

Indépendamment de l'intérêt pratique offert par la détermination de ces

trois lianes, leur étude présente un intérêt au moins aussi grand au point de vue de la distribution géographique des plantes de cet ordre.

D'après les documents du Muséum, en effet, on ne connaît dans la région du Sénégal et du Soudan que ces trois espèces pouvant être rapportées au genre *Landolphia*. Et, toutes trois, elles ne se trouvent que là, ne s'avancant pas plus au Sud, où elles sont remplacées par des espèces voisines; le *L. Heudelotii* par le *L. ovarienensis*, le *L. senegalensis* par le *L. florida*, l'*Ancylobotrys amæna*, par d'autres espèces telles que l'*A. mammosa* et l'*A. pyriformis* Pierre. Par contre, elles semblent s'étendre dans l'Est, puisque M. Dybowski a trouvé dans le Haut Oubanghi, vers la ligne de partage des eaux descendant vers le lac Tchad, l'*Ancylobotrys amæna*, et M. Schweinfurth, chez les Djour, le *Landolphia Heudelotii*.

La région soudanaise, dans toute son extension, depuis la côte du Sénégal jusqu'à la vallée du Nil, aurait donc certains caractères de végétation qui lui sont propres et qui sont tout différents de ceux de la côte de Guinée.

LA GUTTA-PERCHA RECUEILLIE À LA GRANDE COMORE,

PAR M. MILNE EDWARDS.

J'ai déjà entretenu les naturalistes du Muséum des essais faits à la Grande Comore, par M. Humblot, pour y introduire les arbres à Gutta⁽¹⁾. M. Guignard, membre de l'Institut et professeur à l'École supérieure de pharmacie, a examiné les feuilles de ces arbres et a constaté qu'elles provenaient bien de la vraie *Isonandra*. Depuis cette époque, M. Humblot m'a fait parvenir deux paquets de feuilles recueillies les unes au mois de décembre, les autres au mois de juillet. Mon collègue, M. le professeur Jungfleisch, a bien voulu les étudier au point de vue chimique, et il m'a envoyé à ce sujet la lettre suivante :

« Vous m'avez fait remettre deux échantillons de feuilles récoltées en juillet et en décembre 1898 sur des plantes à gutta-percha cultivées par M. Humblot à la Grande Comore.

« Lorsque j'ai eu l'honneur de voir M. Humblot, il se préoccupait de savoir s'il possédait bien l'*Isonandra gutta* et non l'une des espèces voisines, souvent difficiles à distinguer, qui fournissent des produits de qualités fort inférieures. Les feuilles que vous m'avez remises présentent bien les caractères de celles de l'*Isonandra gutta*; leurs laticifères sont remplis de gutta-percha. En les traitant par la méthode que j'ai indiquée il y a quelques années, on en extrait de la gutta-percha de la meilleure qualité,

(1) *Bulletin du Muséum*, t. III, p. 172; t. IV, p. 161.